ACADÉMIE ROYALE DE CHIRURGIE

Mémoire

sur les épanchemens de sang

dans la poitrine

g 881

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

ARC 24 d.° 1

ACADEMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHEQUE

La conservation de l'homme est presqu'aussi mistérieuse que Sa formation. des maladies Sans nombre attaquent Ses jours. chaqu'heure en voit éclorre de nouvelles. lui-même, par la fatalité de Sa triste condition, augmente l'étendue de Ses maux. fils du malheur et de la vanité, le désespoir et la vengeance reveillent Souvent Sa fureur. aussi-tôt, Selon la circonstance, ou Sa vie lui paraît un opprobre, ou la mort de Son ennemi un devoir. Soumis à l'impulsion de cette apparente nécessité, il S'arme contre une de ces existences, choisit les organes les plus Sensibles, en veut à leur destruction, y vole..... et ceux que renferme la poitrine, ne Sont que trop malheureusement Ses ordinaires victimes.

L'art qui veille à la Santé des mortels, voit d'abord avec douleur les Souffrances qu'ils endurent en pareil cas. bientôt il les calme, les détruit, et triomphe ainsi de l'implacable et Sourde déesse. tels Sont les bienfaits de la chirurgie contre les épanchements de Sang dans la poitrine. elle donne aux poumons toute l'expansion dont ils ont besoin, leur facilite le mouvement d'inspiration, et les débarrasse d'un fluide étranger, qui, tôt ou tard, aurait altéré leur Substance. mais, comme la méthode la plus usitée est toujours cruelle, ordinairement infructueuse, Souvent nuisible et quelquefois impraticable, j'en indique une nouvelle.

el, pour procéder plus en forme, je vais définir, réfuter, prouver et décrire.

L'épanchement de sang dans la poitrine ne peut être que le produit de la veine Azigos, des artères intercostales, soulavières mammaire interne, Aorte pectorale, ou plus ordinairement des vaisseaux du poumon. Leur ouverture est le Symptome d'une plaie qui pénétre cette cavité. ainsi les hémorragies qui s'y forment ne sont jamais que l'effet d'une cause externe, à moins qu'elles ne viennent de la rupture d'une poche anévrismale.

Le fluide que fournissent les intercostales, soulavières, et Mammaire interne ne s'épanche dans la poitrine, qu'autant qu'il trouve à sa sortie une difficulté plus grande, que celle qu'oppose le poumon à son entrée. celui qui vient des vaisseaux de ce dernier ne s'y amasse en quantité, que lorsque l'étroitesse, la direction et la situation de la plaie pénétrante empêchent son issue extérieure. Cela arrive encore, quand, par des procédés mal entendus on tamponne, ou suture &c; ou qu'on détruit le coagulum, qui, en partie, sert de digue à l'extravasion.

L'irritation de la plaie, jointe à la fraieur des sens, dans un Sujet dont le genre nerveux est très

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

Sensible, peut occasionner aux vaisseaux un érethisme entier. il Suspend l'éfusion du Sang, jusqu'à ce que le relachement Survienne. l'hémorragie ne paraît donc pas toujours à l'instant même de la blessure

La quantité de Sang épanché est proportionnée à la vigueur du malade, au nombre, à l'ouverture et au Site des vaisseaux plus ou moins près du coeur. elle est augmentée quelque fois par les moïens qu'on emploie pour connaître l'étendue du mal et parvenir à sa guérison. tels Sont les effets de la Sonde dont on Se Sert, très Souvent aussi inconsidérement qu'inutilement, pour S'assûrer de la profondeur de la plaie; tels Sont ceux des injections que l'on fait, dans les vues de dissoudre et déblaïer le Sang Coagulé.

La jonction du poumon avec la plèvre est-elle totale? l'infiltration n'a lieu que dans le tissu cellulaire de cette cohésion; et Si elle est fixée au dessous de la plaie, elle la retient et lui Sert de réservoir.

Le Sang qui Se épanche dans la poitrine, s'amasse d'abord aux environs de la plaie entre la plèvre et le poumon. bientôt il affaisse celui-ci, coule insensiblement vers la Surface de la cavité pectorale, S'y accumule, prend une partie de la place du dernier, le refoule en haut, et puis, comprimant en tout Sens les objets qui l'environnent, il tend à aplanir le Diaphragme,

à dévier le médiastin et à déjarquer les côtes.

La rétrocession des chairs, la pression des parties circonvoisines, le double engorgement du tissu cellulaire, secondant et secondés mutuellement de la présence du fluide épanché, qui, condensé par ces accidents, et fermenté par la chaleur et le repos, forme un caillot; voila les divers procédés et ressources de la nature contre des hémorragies même terribles. cette théorie sera demontrée dans le cours du mémoire; il suffit, pour le présent, de poser en principe que le coagulum qui remplit la plaie s'alonge quelquefois jusque dans son extérieur, et plus souvent s'élargit entre la pleure et les poumons; que, fixé peu-à-peu par le contact et l'adhérence des objets qui l'environnent, il concourt à tarir la source de l'épanchement, resserrer les vaisseaux déchirés, boucher leur orifice et occasionner de nouveaux caillots, qui assurent l'existence du premier.

Lorsque le sang vient d'une plaie faite à un gros tronc, comme à l'artère Aorte, le resserrement du vaisseau et la formation des caillots consécutifs deviennent impossibles; et ils sont très difficiles quand il sort de la poitrine, avec la même facilité qu'il s'y épanche.

La compression que l'amas du sang exerce sur les visières que renferme la poitrine, l'acrimonie putride qu'il acquiert dans cette cavité, voila l'origine des symptomes de cette maladie.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE
BIBLIOTHÈQUE

Le premier accident rend le pouls petit, dur et concentré. il enfante la difficulté de respirer, l'engorgement des vaisseaux du poumon, du cou et de la tête : de là, pour celle-ci, des palpitations perpétuelles, des anxiétés insupportables, des douleurs amères et des hémorragies momentanées; pour celui-là, l'enflure, la dureté, la rougeur et l'échimose

Le Second, non moins cruel, entraîne des fievres, des dispnées, des inflammations et des cangrènes. puis, Si le Sang pourri est atténué par la chaleur, pompé par les veines absorbantes, il se mêle à la masse, et produit une cacochymie générale. enfin Si cette corruption gagne d'autres parties, elle donne la phtisie, L'Atrophie, et la mort Seule termine le ravage de cet épanchement mal traité dans Son principe.

Le Sang extravasé dans la poitrine se conserve fluide durant quelques jours. il S'épaissit ensuite, et par fois, Se décompose de telle façon que Sa partie fibreuse forme une couenne blanchâtre, qui s'attache aux poumons, à la pleure et au caillot primitif. bientôt après, la chaleur locale excite Sa putréfaction, et elle est d'autant plus prompte que l'air fixe, qui S'en dégage, peut Sortir avec beaucoup plus d'aisance par la plaie pénétrante. j'en ai vu qui, la Semaine révolue, était déjà mi-putride. le poumon, qui nage dans ce liquide

sanguinolent et fétide, se macère et se pourrit, pendant que la plèvre et le Médiastin s'enflamment et s'ulcèrent.

Quoiqu'un crachement de sang vermeil et écumeux annonce toujours la blessure de quelques vaisseaux du poumon, il n'en fixe jamais la cause; puisqu'il peut être l'effet de la commotion de ce viscère, ou celui de la pléthore. dans ces deux cas, il n'y a point d'épanchement considérable, souvent même il ne s'en forme pas.

Quand le fluide des Soulavières, ou intercostales et Mammaire interne, ne trouve point une issue facile, l'ouverture de ces artères est accompagnée il est vrai d'un suintement de sang dans le tissu cellulaire qui les environne, mais, comm'il peut venir d'un vaisseau plus superficiel, on ne sauroit rien déterminer en faveur de la connaissance de sa source.

Quelquefois des instruments portés avec violence contre la poitrine, se contentent de se fraier, dans ses parois, des routes très étendues. l'expérience a attesté si souvent cette vérité, qu'il seroit ridicule de chercher à en prouver la

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE
BIBLIOTHÈQUE

possibilité. Donc les Signes rationels, qu'on prétend déduire du lieu et de la direction de la plaie, de la forme et de la force de l'instrument qui l'a faite, de la Situation et de la posture dans lesquelles était le Sujet, lors de la blessure, Sont eux-mêmes aussi douteux que les autres.

Que l'on examine l'état premier du malade. hélas! il prête de bien faibles notions, et à l'instant de l'éfusion et durant qu'elle continue. Dabord le pouls est mince dur et intermittent; bientôt l'incarnat des joues fait place aux couleurs livides, aussi-tôt une Sueur froide S'empare des extrémités, et le Spasme Survient tantôt dans un endroit tantôt dans l'autre. or Semblables indications, étant communes à bien de maladies, on ne peut rien inférer de celles-ci

L'épanchement plus considérable et une fois achevé, la respiration est courte et difficile, un poids lourd Se fait Sentir Sur le diaphragme, et on ne peut Se coucher convenablement que Sur le coté blessé. que conclure de ces deux accidents?

De la présence de celui-la, affirmer celle d'un amas de Sang dans la poitrine? fausse conclusion. l'orthopnée est l'effet de ces objets: Blessure des parties tendineuses circonvoisines, infiltration Sur le muscle grand pectoral, et raréfaction de l'air que respire le malade.

De la négation de celui-ci, déduire celle de tout épanchement ? faux jugement encore ; car il ne se fait plus aucune pression, ni sur le diaphragme, ni sur le médiastin, dès que les parties ambiantes ont contracté adhérence avec le poumon.

Sur leur réunion, établir l'affirmative de l'hémorragie ? ce serait aussi mal raisonner, puisque les dispnées peuvent être la suite des causes que l'on vient d'assigner, pendant que le pouls, et le choix de situation laissent encore des doutes, par rapport à l'acte rhumatismal. tous ces signes sont donc très équivoques.

Après avoir rejetté les indices ordinaires pour la connaissance de la véritable source des épanchements dont est question, réfutons les moiens qu'on emploie pour parvenir à leur guérison.

il est, sur cette matière, une égalité de rapport sous-double, entre les procédés établis des principes raisonnés, et les systêmes suite de l'irréflection et de l'amour de la nouveauté. la plûpart des gens de l'art, entièrement satisfaits du succès qui a répondu à leur intention, bien loin de se tenir en garde contre le faux éclat des vraisemblances, l'ont attribué à leur méthode, sans premièrement examiner quel effet avait pu produire, sur les vaisseaux, le remède qu'ils avaient mis en usage. ils ont même paru si peu animés du desir glorieux de

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

rechercher le vrai, qu'ils ont dédaigné de porter la moindre attention sur les objets les plus graves; de regarder longtems et sous diverses faces, pour s'assûrer d'avoir bien vu; d'écarter toute espèce de sophisme; de n'admettre que des preuves incontestables, enfin, de recourir aux simples discussions de raisonnement. c'est ce défaut d'examen qui a enfanté, nourri et accrédité tant de paradoxes empiriques, triste fruit de charlatanisme, mais ridicule trop indignement jetté sur la médecine et la chirurgie.

imbu des maximes contraires, et aïant très à coeur de me mettre à l'abri de tout reproche, je continuerai de rapporter ce que m'a dicté la plus saine théorie, en ami de l'humanité qui ne craint point, même en contredisant des auteurs respectables, de dire la vérité. mais comme, d'après la multiplicité d'opinions sur les anti-hémorragiques, il ne serait pas moins inutile qu'ennuïeux de les discuter en particulier, et que de plus on ne saurait le faire avec équité sans passer du simple au composé; je me contenterai d'indiquer une nouvelle ressource et de la prouver. on s'apercevra aisément que j'ai réfuté les autres en général, en tirant les conséquences nécessaires pour cet objet, de quelques principes ou aphorismiques que je poserai contre l'ouverture par élection, et sur les procédés de la nature, aidée des secours de l'art, pour tarir les épanchements dont il s'agit.

Le véritable chirurgien doit respecter le coagulum qui concourt à terminer l'hémorragie. il faut donc éloigner tous moiens qui ne tendraient même qu'à l'altérer. tels sont les mouvements trop violentés; les efforts trop multipliés, la succion faite avec des canules, ou tout autre instrument entrant, enfin les déblaïants par injection. on sent, pour peu que l'on examine, leurs inconvénients et leur inutilité; et c'est, crainte de répétition, que je ne les décris point ici. d'ailleurs, on ne peut établir leur validité, sur les accidents qu'ils n'ont point fait paraître.

Si la plaie est assez grande, le fluide extravasé peut en sortir avec facilité. ne l'est-elle pas? il faut, dit-on, l'agrandir, et entraîner ce qui ne tient pas fortement au caillot. la simplicité de cette opération en fait certainement la preuve la plus solide; car n'est-il pas évident que cette méthode n'est point hors de danger sous ces deux rapports. c'est donc au hazard que sont dus ses succès.

une position bien entendue, de sorte que la plaie soit le point de la plus grande déclivité de la poitrine, facilite singulièrement l'issue du sang. on a vu plusieurs épanchements guéris par ce secret. il faut néanmoins éviter toute attitude, qui pourrait porter cette humeur dans les engorgements du cerveau. il serait donc très dangereux de suspendre le blessé par les piéds, selon que l'ont conseillé en

BIBLIOTHEQUE

publié quelques auteurs. mais, comm'il est des cas, où il est impossible de trouver un Site plus favorable à ce procédé; la Situation Seule est aussi Sujette à beaucoup de périls; quand même la direction oblique de la plaie, et les fortes adhérences que peut avoir contracté le coagulum avec l'orifice du vaisseau, n'accroîtraient pas le danger d'agraver le mal, et ne détruiraient aucunement les avantages de cette attitude.

On trouvera peut être mauvais que je me Sois attaché à combattre ces moïens; parce qu'ils ne Sont pas adoptés en entier, dans les imprimés les plus récents Sur cette matière. cependant il est aisé de me justifier Sur cette prétendue inutilité. il Suffit pour cela de rappeller qu'une erreur; qui S'est glissée dans un ouvrage excellent à mille autres égards, est d'autant plus pernicieuse, que l'auteur est plus célèbre, qu'il est entre un plus grand nombre de mains, et que les préjugés S'effacent difficilement. aussi, ce qui rend la critique des bons livres Si nécessaire, c'est qu'il en est très peu, qui n'aïent quelque partie faible. ou défectueuse.

il me reste à parler de la contre-ouverture pratiquée entre les côtes par élection. or j'avoue que quelquefois à la vérité, elle ouvrira une espèce de passage au Sang amassé Sur le diaphragme; que puis, l'obliquité de la Surface convexe de ce muscle le feraient couler vers la plaie, il pourra bien en-

être chassé par son propre poids, de concert avec l'expansion des poumons devenue plus facile. mais ainsi que je l'ai déjà avancé, cette opération est toujours cruelle, ordinairement infructueuse, souvent nuisible et par fois impraticable.

Toujours cruelle; cette vérité, étaiée de l'évidence et du sens intime, n'a besoin d'aucune autre démonstration.

Ordinairement infructueuse, soit quand le sang est encore fluide soit lorsqu'il est à demi-coagulé.

Sous le premier rapport, l'acrimonie de l'air excitant plus fortement dans cet instant les fibrilles nerveuses de la bouche et du nez, il se fait une sternutation insensible à l'extérieur. le thorax et le diaphragme entrent en contraction. le sang pressé en plus agit en même raison sur les muscles intercostaux, et les fait contracter à leur tour. aussi-tôt le thorax cède et se dilate. durant ce tems, le rapport de résistence moindre dans l'intérieur de la poitrine est proportionné à cette dilatation; et, en outre, dans l'hipotèse des saignées multipliées de Dionis, ordonnées par principe de révulsion, à la circulation du sang devenue plus facile. l'air extérieur entre donc alors avec violence dans la trachée artère, fait un gonflement dans les poumons; et, le sang ne circulant plus aussi facilement dans les veines, les muscles

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

intercostaux et le cerveau, ceux-ci se relachent, les côtes s'affaissent, retombent sur elles, et l'infiltration s'ouvre un passage dans les poumons, avec d'autant plus de facilité, que tout l'actuel de l'opération semble l'exiger: la fraïeur, l'éréthisme, l'étrocterre, les spasmes, et les tentes qu'on est obligé de mettre, et qui peuvent, pendant un très court espace, occasionner un abcès purulentiel, tant à cause de l'oppression du malade, qu'à cause de la nouvelle liqueur arrêtée, et qui doit tendre à s'infiltrer dans les poumons. La conséquence est claire.

Sous le second, la réfutation n'est ni moins aisée ni moins convaincante: en effet, ou l'on veut délaïer et dissoudre le sang, ou on attend qu'il soit tombé en pourriture.

Dans le cas de la dissolution, on emploie des injections réitérées par la partie supérieure, pour détérger et faire échapper les humeurs par la contre-ouverture. portées avec la force de la pression de l'air; elles jaillent en même raison, et s'insinuent profondément dans les pores spongieux de l'amas du sang. par une conséquence nécessaire, il est très facile de détacher le caillot, comme ne put me le nier monsieur claude de pontau dans le tems, en avouant que le coagulum, dans les gros vaisseaux, est un secours de plus dont se sert la nature pour arrêter leur éfusion. or, en couvant un tel danger on peut renouveller —

l'hémorragie, ce qui Suffit pour démontrer l'inutilité de ce moïen

Dans le cas de l'a résolution faite par la nature, celle-ci ne pouvant qu'être très peu Secondée; quand les humeurs Se trouveront battues pêle-mêle, et devenues blanches, visqueuses et épaises, elles pourront, pendant même qu'on cherchera à déterger la poitrine, Suinter en dessous. Durant ce tems, le battement des artères, dans la partie qui s'enflamera continuant avec force Sur les vaisseaux engorgés, les détruira et les rompra peu a peu. l'oscillation artérielle étant toujours la même; les débris des vaisseaux rompus, le Sang qui y était contenu, les humeurs qui obstruaient la partie enflammée, formeront l'un abcès, duquel, très Souvent, on ne Se doutera, que lorsque le pus aura contracté une très mauvaise qualité, et qu'il pourra — corroder par Son acrimonie les environs, Se déposer Sur quelques visceres, ou Se résorber dans la masse du Sang, et former une cacochymie purulente — universelle. et quand ces accidents ultérieurs n'arriveraient point, ou qu'on S'en apercevrait à propos, il faudrait venir à une Seconde opération, qui peut être en exigerait une troisieme, et ainsi de Suite. il est donc très vrai que, dans l'un et l'autre cas de ce dernier rapport, la contre-ouverture est au moins infructueuse, ainsi qu'il a été prouvé Sous le premier.

J'ai dit dans ma troisieme assertion,

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

Souvent nuisible ; 1°, à cause des abcès douteux, ou plutôt ignoré dont on vient de parler, et de leurs accidents. 2°, par-que, quelque précaution que le phlébotomiste puisse prendre, il peut arriver très aisément, ou les parties molles et graisseuses placées au lieu de la contre-ouverture, et qui se trouvent en plus grande ou plus petite quantité, chez différents Sujets, qu'il offense ou perce les vaisseaux, qui sont le long de la lèvre inférieure de l'os correspondant. 3°, en ce qu'étant obligé d'ouvrir la plèvre avec le même instrument, et de vérifier avec le doigt ou la Sonde Si l'ouverture est Suffisante, il peut très fort arriver qu'il endommage les poumons, qu'il détruise le caillot, et que par là il renouvelle l'hémorragie. 4°, par rapport à tout ce qui suit l'opération, Sujet à de grands dangers et à des maux presque toujours incurables.

Enfin, quelque fois impraticable ; cette Supposition a pour fondement, l'état du malade, qui souvent ne lui permet pas de supporter les premiers accidents ; l'obliquité de la plaie ; l'amas du Sang coagulé, et en trop forte adhérence avec la pleure et les chairs extérieures ; le Site de la blessure qui peut être à la dernière des vraies côtes de la poitrine ; et faute d'autres conjonctures particulières, que le fait Seul peut déterminer. Il est donc invinciblement démontré que l'opération, Si accréditée de la contre-ouverture, est Sujette à des inconvénients non moins tristes que nombreux.

quoiqu'elle ait eu parfois des Succès, qui Semblent tenir du prodige.a.

Après avoir prouvé combien est difficile la connaissance de la véritable Source des hémorragies de Sang dans la poitrine, Soit que l'on examine la Structure de celle-ci et le Suintement des vaisseaux, Soit qu'on Suive la manière dont le Sujet a été blessé et les circonstances Sensibles de la maladie; faut-il avouer en outre que la nature, avare de ce Secret, Se Soit Si bien dérobée à mes recherches, qu'on ne puisse lui arracher ce mistère? non Sans doute, et je crois l'avoir découvert dans la persévérance et la réunion Successive de ces trois accidents; qui ne peuvent exister Sans l'épanchement et réciproquement. évasion du côté blessé de la poitrine, effet des Simptomes Simbologiques. échimose qui, le deuxieme jour, parait à l'angle des fausses côtes, et prend Sa direction vers la région lombaire. elle est d'un violet très clair, et diffère entièrement de celle qui aurait pour cause une contusion, ou l'infiltration que fournirait une plaie voisine. on la conçoit formée par le Suintement de Sang epanché dans la poitrine à travers la pleure. celle ci le reçoit

ACAD. DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

dans son tissu cellulaire, et le transmet à la peau avec laquelle elle a des communications. enfin une toux périsystholpnée et valifère, occasionnée par la violence premiere avec laquelle l'air est entré dans la trachée artère, par l'intervalle entre la Sistole et la diastole, le poids du Sang et les dispnées.

on ne doit chercher à guérir un tel épanchement que lorsque le vaisseau qui l'a fourni, a cessé de donner, et que le malade peut Supporter les premiers évènements qui le menacent. ceux donc qui viennent de la rupture d'un gros tronc, ou de celle d'une poche anévrismale, Sont répétés mortels; à cause de l'orifice du canal qui, restant toujours cilindrique, ne Soblitère point, et que la partie de l'artère, qui est entre le cœur et l'ouverture, continuant à Se contracter, chasse le Sang qui S'écoule par jet répondant à la contraction. et, quoique ceux que fournissent des vaisseaux plus petits Soient moins dangereux, parceque la nature, de concert avec l'art, peut entarir la Source, ils rentrent dans la classe des précédents S'ils Sont trop considérables, et que, par trop de confiance pour un moien, on en ait négligé un plus Salutaire. cependant, malgré certains procédés, indûment mis en usage, la faiblesse du temperament, le peu de force du blessé, Son age et Son genre de vie, ils Seront toujours curables toutes les fois que, le coagulum étant formé, les Simptômes qui l'accompagneront indiqueront une facile détersion.

La nature, qu'on doit toujours avoir pour guide, a souvent dévoilé contre les maladies, même les plus graves, des ressources inconnues. on sait qu'à son aide il y a eu des hémorragies taries et pompées par les pores absorbants de la cavité pectorale, ou dissipées par la voie des urines et des sueurs vendues en abondance. à la vérité, ce sont des événements qui tiennent pour ainsi dire du phénomène; et la prudence du chirurgien ne doit jamais s'y fier. persuadé donc de son insuffisance, qu'il tente tout pour arrêter ces effusions et en déterger la poitrine. mais, comme je suis, on ne peut plus, jaloux d'éloigner tout soupçon de plagiat, et que rien n'est plus ingrat que de remanier des points de pratique déjà traités par maints illustres auteurs; que d'ailleurs ces objets sont, à certains égards, presqu'étrangers à mon sujet, je me contenterai, en suivant le but plus particulier que je me suis proposé, de démontrer l'efficacité de quelques nouveaux et principaux agents, et d'indiquer ensuite, dans l'analise du traitement, les aides-moiens qui méritent la plus de confiance.

Afin de procéder plus régulièrement, prouvons que la nature a recours à la double tuméfaction du tissu cellulaire, et aux caillots sous cutiés, pour remplir la premiere indication. la preuve convaincante que telle doit être sa marche, n'est ni longue ni compliquée. il suffit de rappeller que, lorsqu'un instrument

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

quelconque sépare nos chairs, il coupe un nombre proportionné de veines, d'artères lymphatiques et de cellules graisseuses. Les parties qui les environnent, étant ordinairement très élastiques, se replient sur elles-mêmes, en raison du plus ou moins de cette vertu, et les assujettissent à égale loi. De là le gonflement de leurs parois et la diminution de leurs diamètres, le racourcissement des fibres longitudinales, et le raprochement des circulaires, formant seuls les causes du repli. Leurs liquides circulent aussi-tôt plus lentement, et conséquemment s'épanchent en plus grande abondance dans le tissu cellulaire, par des porosités qui donnent issue aux fucs onctueux, remplacés alors par des séreux, des lymphatiques et des albugineux. Or, comme leurs globules n'ont aucune proportion avec les orifices destinés à repomper les graisses, pour les faire passer dans les vaisseaux lymphatiques propres à cette réception, ils restent en stagnation dans ces réservoirs, s'y accumulent, les gonflent et y durcissent. À cet engorgement succède bientôt celui des parois cellulaires, parceque les vaisseaux dont-ils sont tissus ne trouvent pas un débouché suffisant, et sont distendus par la rédondance perpétuelle des fluides, qui s'infiltrent au travers des passages encore ouverts. Cette double tuméfaction comprimera peu-à-peu les orifices béants des artères sanguines, et bientôt leur fluide ne filtrera comme plus, ce qui se trouve annoncé, resserré par les parties ambiantes, condensé par son propre

poids, épaissi par le repos, fermenté par la chaleur et durci par toutes ces circonstances, ne peut que former un caillot, qui, de concert avec les procédés qui l'ont enfanté, arrête l'effusion. C'est à dire, en dernière analise, que le double engorgement du tissu cellulaire et le coagulum sont, comme il a été dit, les ressources de la nature pour tarir la source des épanchements de sang dans la poitrine et prévenir à l'incarnation.

Cette théorie est fondée, et sur ce que les vaisseaux artériels lymphatiques, avant leur anastomose avec les veines qui portent le même nom, se déchargent dans le tissu cellulaire, par des espèces de pores, des sucs lubrifiants essentiels au jeu de toute la machine; et sur ce que les veines lymphatiques les repompent, pour les rendre au torrent de la circulation.

D'après l'exposé des secrets de l'économie animale, on voit aisément qu'elle semble demander qu'on la secoure dans le grand ouvrage du double engorgement, soit pour le hâter, soit pour le rendre plus solide, et, par là, faciliter le caillot. mais, autant il avait été moralement impossible d'apprécier, avec équité, les moïens les plus propres à cet effet, avant la description démonstrative de la marche de la nature, autant il est facile aprésent de faire de justes applications, et de prouver par quels procédés on peut aider les efforts de la machine.

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

il ne faut pas perdre de vue qu'il est des conséquences très importantes, qui coulent de source du Système de réunion, par la chute, occasionée dans la ligature de l'anévrisme vrai: que les artères sont au moins composées de deux membranes, la cellulaire et la musculeuse: que quoique celle-ci dans son premier état, prene également en tous sens, elle cède à la compression des chairs ambiantes, et peut être conduite par une suite de secours à oblitérer l'orifice, ou à faciliter l'oblitération. que les vaisseaux soient composés de cinq tuniques ou de six, ce serait une vérité en faveur de l'hipothèse, mais ne supposons que ce qui est avoué de tous.

Les principes posés, aider l'élasticité des environs des vaisseaux blessés, présenter à leur ouverture un composé spongieux capable d'absorber la sérosité du sang, qui vient s'y offrir; gêner l'action et réaction de ceux du tissu cellulaire; mettre les orifices dans certain état de crispation; donner lieu à l'engorgement des parties restées entières; imprimer une force de resserrement aux artères lymphatiques contiguës à la plaie, pour les retenir de se prêter aisément à l'abord des globules sanguins, qui tendent à les dilater; obtenir de ces succès les caillots nécessaires: voila les opération d'évidence. or je trouve tous ces avantages dans la poudre de licoperdon, celle de crapeau et le sang de dragon, le tout

aiguisé par un Septico-caustique bien choisi, tel que le vitriol dissous dans trois quarts d'eau de Rabel, et cristalisé avec.

Les trois propriétés attribuées aux trois premiers agents sont hors de discussion; car il est clair que toutes porosités, se remplissant de sucs séreux, qui filtrent des cellules ouvertes, laissent à sec les lymphatiques. imbibées de plus en plus, elles se gonflent en même raison, pèsent à l'entour, et croissent par là à l'effort annoncé de l'élasticité. Celle-ci jointe à l'avantage précédent, augmente la dureté de l'engorgement cellulaire, tend à faire replier en deux arcs de cercle, courbure opposée, les canaux lymphatiques, et enfin sert de digue au suintement des sucs séreux. de là, un plus grand épanchement dans le tissu cellulaire; une compression qui arrête sensiblement l'action et la réaction de ses vaisseaux et qui, conséquemment, forme un obstacle à la suppuration, et à la décomposition des sucs épanchés et épaissis dans les cellules; ce qui leur donne le tems d'acquérir une consistance calleuse, qui résiste plus fortement à la violence du sang artériel. pendant que se fondent ces callosités, la régénération se fait aux entours, de sorte que quand elles sont entièrement détruites, les extrémités des vaisseaux doivent être soudées. cet effet se connait, lorsque le mouvement de la sistole n'est pas plus précipité ni plus fort que celui de la diastole. cette assertion est de la

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

Dernière évidence, le Sang ne cherchant plus à désunir les membranes par son frotement continuel, et ne se faisant pas plus de réperussion sur l'endroit correspondant au coagulum, que dans les autres parties de division de l'Aorte.

Les Succès des Seconds remèdes ne sont pas moins sûrs que ceux des précédents. Pour en rendre la preuve plus sensible, cherchons quelle est l'action des Septico-caustiques, résultante des forces Sistaltique, vitale et organique. et, afin d'en donner une idée plus claire, qu'on imagine sur une surface circulaire de huit lignes de diamètre, cent trente orifices de vaisseaux parallèles et verticaux, contraints par une cause quelconque à se resserrer deux fois au delà de la plus forte Sistole. Sans doute telle manoeuvre les éloignera réciproquement. cette hipothèse, qu'on ne saurait nier, explique et prouve elle-même la vertu Septico-caustique. en effet, leurs Sels, divisés dans le fluide qui coule des tuiaux sur lesquels on les porte, s'insinuant dans la quantité innombrable d'orifices, dont est comme couverte la surface de nos parties molles, irritent et contractent si fortement leurs tuniques, que leur contexture se détruit, et qu'il reflue dans leurs parties saines quelques parcelles de caustique, lesquelles, détrempées dans une trop grande abondance de dissolvant, manqueront

d'énergie pour briser leur contiguité ; mais en auront encore suffisamment, pour leur ouvrir par d'une manière assez forte, contre la facilité de la circulation ; soit à cause de l'issue immédiate des veines dans les artères, à l'endroit où elles s'anastomosent, devenue plus laborieuse ; soit à cause d'un suintement plus abondant dans le tissu cellulaire ; soit par rapport à la difficulté presqu'insurmontable du repompement. De là, sans occasionner une périlleuse déperdition de substance, exciter de vives douleurs, et faire passer dans le sang une quantité de corrosif suffisante, pour jetter les moindres craintes sur les suites ; tant à cause du mélange des absorbants qu'à cause de celui des simples astringents ; de là, dis-je, la tuméfaction des parties restées entières, nouvel obstacle à l'hémorragie ; le resserrement des artères lymphatiques contiguës, qui les forcera à ne se prêter que très difficilement à l'abord des globules sanguins, qui tendent à les dilater dès-lors la formation du pus, et le reste de l'opération se font très lentement ; et durant cette révolution, l'extrémité des artères a tout le tems nécessaire pour se souder.

La nature ainsi aidée forme, comme il est évident, les caillots essentiels. Le second, ou celui primitif a la solidité requise. Les symptômes et les signes de l'épanchement deviennent plus nombreux et plus apparents. alors le phlébotomiste

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

ne doit plus s'occuper que des moïens de déterger la poitrine. le choix en est difficile; et la préférence que j'accorde à ceux que je vais indiquer et prouver, est fondée sur les principes les plus simples.

Attentif aux ressources de la nature, on ne doit que seconder ses efforts. or, comme dans la maladie actuelle, elle tend toujours, après avoir rempli ses premières fonctions, à déterger la poitrine, elle semble, par les procédés auxquels elle a recours pour cet objet, indiquer et quels sont ses besoins, et quels secours elle exige de l'art. voici ceux qui, quoique nouveaux m'ont paru mériter le plus de confiance; parce qu'ils réunissent tous les avantages de ceux qui sont le plus en vogue, sans être sujets à aucun de leurs inconvénients.

Si le sang extravasé est encore fluide, il suffit de pomper extérieurement, et d'électriser l'entour. S'il n'a point la fluidité requise, il faut le dissoudre par des infiltrations gravitantes et non des injections. démontrons en peu de mots l'action de ces moïens en particulier, les conséquences qu'on tirera de leur réunion, prouveront leur efficacité.

La pompe extérieure, dont la description fera connaître plus amplement la manière d'agir, soutire le fluide sans le moindre effort. elle ouvre les porosités, et seconde les aides-moïens de la nature. son jeu peut être précipité ou ralenti à volonté; et, bien loin d'altérer le coagulum, ou de causer quelque déperdition de sa fibrosité, suites ordinaires des canules ou de tout autre instrument rentrant,

elle tend plutôt à préparer l'incarnation et à consolider. enfin, elle remplit tout l'office de la Succion faite avec la bouche, sans être sujette ainsi qu'il est clair, à aucun de ces dangers. d'ailleurs, la pratique de cette méthode est d'une facilité inconcevable. cette circonstance seule mériterait qu'on lui donnât la préférence; quand même elle n'aurait que les avantages des ressources réfutées.

L'électricité, et je le démontrerai sous peu, dans quelques nouvelles observations sujet, n'est autre chose qu'un air inflammable par contraction, connu sous le nom de phlogistique, répandu dans tous les corps en plus grande ou plus petite quantité; le sang en est principalement imprégné, et c'est en partie, ce qui facilite sa circulation, sa fluidité et maintient sa chaleur. il est tout-à-fait inutile d'entrer dans une plus longue dissertation sur cet effet, il suffit de savoir que telle est son action sur le corps humain; puisque quand on saigne et que l'on électrise le jet du sang est plus vif et plus dilaté. sa vitesse diminue lorsqu'on touche le fil de fer. éloignez le doigt, le jet se divise; rapprochez-le, il se courbe. l'être qui a subit cette épreuve, a des picotements à l'entour des chairs du vaisseau picqué, et une espèce d'engourdissement. de tels avantages ne sont-il pas d'une conséquence trop sûre et trop favorable, contre l'actuel de la maladie, pour oser les négliger.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

La prérogative, accordée aux infiltrations gravitantes, est fondée : inerque, bien différentes des injections, elle ne laissent aucune crainte pour le caillot, la trop grande violence du jet, l'éjaculation chargée souvent d'un air nuisible, et l'impression douloureuse des objets ventrails, par fois accompagnée de la sensation de continuité des parties et d'un bouleversement dangereux. La manière de les ordonner fournit la preuve de cette sécurité; parceque la filtration se fait par le propre poids de la liqueur, et pour ainsi-dire goutte à goutte. Voila l'action des moïens indiqués prouvée. L'application de ces secours et ~ procédés réunis, est hors de toute difficulté.

Comme dans toute Science, il faut être en garde contre l'illusion des chimères, je ne crois pas mériter l'épithète d'empirique, en joignant à l'usage des lumières que doit repandre la théorie, la conviction intime que portent avec eux des faits bien avérés, et détaillés sans le prestige de l'éloquence. Les suivants, qui m'ont donné l'idée de ce mémoire, étant de cette classe, serviront à confirmer les nouvelles pratiques qu'il contient. ils semblent s'être donné naissance les uns aux autres. aussi, ne suis-je point assez orgueilleux, pour ne pas avouer que, si la méthode que j'indique est suivie, elle ne doive être mise au nombre des découvertes utiles qu'un premier hazard a fait éclorre, et que l'amour de l'humanité a fait approfondir.

Louis Berthon, de St etienne en forez, étant a Lyon, où il faisait enville une prémiere année de théologie, vint, au Séminaire de montcours, me prier de le mener chez madame xx, pour y voir une nouvelle machine électrique. je lui promis pour la quinzaine. révolue, nous nous y trouvames. il ne s'y trouva que la domestique. mais, comm'elle savait que je connaissais sa dame et les appartemens elle me confia les clefs. je les pris et ouvris le cabinet. les fenêtres fermées, je lui dis d'attendre à la porte. il ne m'écouta point; avança, heurta un pain de résine, se jetta par terre, et tomba malheureusement sur un stilet fiché au centre d'un pied cube de bois, préparé dans une huile desiccative, dont on se servait pour démontrer, combien on doit être réservé à prononcer sur les corps conducteurs et les isolants. il se brisa quatre pouce de la lame, de sorte qu'il n'en saillait qu'un en dehors de la plaie. je me hâtai de mander de l'hopital un nommé Vigué. je tirai le fer, succai la plaie autant que je pu. puis voïant que je n'entendais point la sourde et que l'élève, qui avait promis au commissionaire déjà rendu de venir, ne paraissait point, je me disposais à envoïer chercher un autre, lorsque je me souvins d'avoir vu un charlatan, arrêter le sang des extrémités coupées avec du Vitriol de Copperas, affichant néanmoins que c'était un Secret qui lui était particulier. je me hatai à envoïer achéter de cette poudre, à en mettre dans un fourneau

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

de pipa et à la souffler dans l'intérieur de la plaie. j'y revins à plusieurs reprises, et vis avec plaisir, deux heures après, qu'il ne se faisait plus qu'un suintement très léger, qui s'arrêta peu-à-peu. la dame du lieu arrivée, me demanda ce qu'il était survenu, et, sur le récit que je lui en fis, offrit un lit au blessé, qui l'accepta. elle remanda aussi-tôt le nommé Piqué, et je me retirai. le lendemain il vint me prendre, m'assura n'avoir pu, malgré ses vives sollicitations, se rendre plutôt à mes instances, et me pria de l'en excuser auprès de la dame et du malade. je lui promis, nous partîmes, et, chemin faisant je lui contai tout. il me loua dans la succion, et me blâma dans le jet de l'absorbant. arrivé au lieu susdit, nous y trouvâmes m. pouteau qui avait ordonné de déterger la poitrine, le plus promptement possible, et qui se retirait à cause du mépris que le blessé avait fait de ses conseils. l'élève vint à son tour le malade, et se disposa à exécuter la consulte de m. pouteau, assurant que c'aurait été son dessein, sans l'avis même du docteur. la conformité que le malade trouva entre ces deux idées, le fit consentir à l'opération. le chirurgien eut recours, pour venir à bout, aux canules et aux injections. l'épanchement reparu. je le conjurai, pour la vie, d'employer le premier agent. il n'en voulut rien faire, et se servit de la compression. le pouvant sortir tous les jours,

je n'ai point vu la Suite, ni la clôture du pansement. Cependant je crois qu'il fut pallié; car j'ai Sû que, depuis, il avait traîné la vie la plus languissante, et qu'il était mort d'une maladie, qu'on a caractérisée d'hémoptysie.

Mon cours fini, je tentai de nouvelles épreuves, pour me tirer de l'incertitude dans laquelle m'avait jetté la précédente. pour cet objet, je coupai la jambe à un chien, et y appliquai de la poudre de licopardon. je la retins par un plumaceau, et un bandage à peu-près convenable. deux jour après, j'ôtai le tout, Sans que l'hémorragie reparût. je voulu m'informer de l'opération de la nature aidée de l'absorbant. je fis tuer l'animal, et ouvrir la principale artère du moignon, dans Sa longueur quatre doigts au dessus. il S'y trouva une espèce de cône renversé, formé de Sang caillé.

Nouveau motif de recherche. en conséquence je persistai; mais, durant que j'entassais forfême Sur Sistême, raisonnement Sur raisonnement, je vis, pour une hernie commencée, ordonner, avec Succès, au Sieur Villoux fabriquant à Lyon, de la poudre de crapeau dans du bouillon, et à Mr * * du Sang de dragon contre un crachement de Sang, ce qui m'obligea à lire les meilleurs ouvrages qui me fit connaître Sur les absorbants. dans le nombre, il S'en trouva qui traitaient des Sentiques et des corrosifs. je fis mon profit de tout, et hasardai

BIBLIOTHÈQUE

l'expérience suivante. j'enfonçai une épée dans la poitrine d'un chien dans vis, mort du danger ou ment raison pour laquelle me le vada m. de l'urieu. je mis en usage, au moïen de deux pipes, le composé projetté. le succès suivit de près mon espoir. puis, pour déterger, j'essaïai des injections et des canules adoptivantes. aussi-tôt l'hémorragie recommença. à cette époque, je ne m'ingéniai plus, que pour un nouvel agent, propre à dissoudre et déblaïer le sang, sans altérer l'effet des premières ressources. la pompe extérieure, l'électricité et les infiltrations, voila où me conduisirent des principes de théorie, et des rapports d'analogie. le ne fus pas inutilement, ainsi que l'atteste le fait suivant.

en soixante et quatorze, je me trouvai comme tiers dans une dispute, qui ne se termina que par un appel en duel. les deux champion étaient, l'un un chirurgien travaillant en chambre, l'autre un eleve de palais. les connaissant très particulièrement, je les priai prïai, insistai, mais vainement. qui plus est ils ne voulurent pas de témoin. je prennais trop de part à ce défi, pour ne pas, au bout de demi heure d'absence aller m'informer de leur sort. aussi courus-je d'abord chez le chirurgien. je ne le trouvai pas seul, car il suçait la plaie du eleve, qu'il avait fait transporter chez lui. j'ai su après que c'était dans son allée

qu'ils s'étaient battus ; comm'il ne pouvait tarir l'hémorragie, je lui rapportai ce qui m'était arrivé. il m'encouragea fil un essai, qui lui réussit on ne peut mieux. je lui citai en outre, pour détergier la plaie, la pompe extérieure, l'électricité, et, avec ces deux agents les infiltrations, si elles étaient nécessaires. je lui donnai des raisons de ce conseil, il les goutta ; et rassuré par le premier succès, il me dit de me munir de tout pour le lendemain. j'allai emprunter, du Cabinet de physique du grand collège, les instruments essentiels. Seulement, à la place de la pompe que je décrirai, nous nous servîmes d'un récipient long, sur lequel nous montâmes les ajustages les plus indispensables ; et un embouchure de cor de chasse, couverte dans son pourtour d'une peau très fine, formait le suçoir. cet appareil préparé, il opéra avec tant de succès, que je crois le sieur Lagier, à l'heure même où j'écris, encore plein de santé.

Si la plume et des étourderies de jeunesse ne m'eussent privé pour quelque temps de ma liberté, j'aurais profité de bien d'autres occasions, pour ajouter nombre d'observations à celles-ci. j'eusse cru néanmoins manquer à la Société, que d'attendre de les retrouver, pour publier ce mémoire. D'ailleurs les véritables scrutateurs de la nature, qui seront amis de l'humanité

et de l'art, Supplèreront à ce défaut.

Je passe au précis du traitement. C'est l'économie animale qui le dicte; les précautions du vrai chirurgien doivent le confirmer. raisonnons donc, afin de mieux connaître les divers états des blessures de poitrine, par une espèce d'analogie avec les autres. pour cela, que Se fait-il dans un corps Sain et robuste, blessé dans un endroit, où il n'y a ni tendons, ni nerfs, ni aponévroses de conséquence d'endommagés? les parties divisées S'éloignent; le Sang Sort avec impétuosité, et S'arrête insensiblement; il S'élève une croûte dans l'intérieur de la plaie, et il ne filtre plus qu'une Sérosité ténue, rougeâtre et délaïée; les lèvres de l'incision S'enflamment, Se gonflent et Se renversent, tandis que le fond Se gronit, et que la membrane adipeuse fait Saillie à l'ouverture, où elle ne tarde pas à dégénérer en chair spongieuse; il Succède une petite fièvre, et il Se forme une liqueur déliée, blanche, grasse et égale, qui porte le nom de pus; pendant qu'il découle, la rougeur, la douleur, la tuméfaction, la rétorsion des lèvres et la fièvre diminuent, et cessent peu-à-peu; la cavité de la coupure Se remplit de matière rouge et vivante, qu'on appelle nouvelle chair; enfin la plaie Se Sèche et Se cicatrise. voila les progrès et les Suites d'une légère blessure; mais on peut dans de plus considérables, ainsi que celles de la poitrine, réduire les tems à quatre: Époque du coup et de l'éfusion, instant du double engorgement

cellulaire et ducaillot, Moment de l'opération
détergeante, principe du pansement pour la solidité
de la plaie.

On remplitla premiere indication, en aidant
la force du genre nerveux par des antispasmodiques
pour revenir le malade et faciliter l'épanchement;
et, si le cas l'exige, par le moïen de la Succion
ordonnée prudemment avec la pompe extérieure.

Celle du Second terme, en maintenant
le corps dans un état tranquille, et évitant les
efforts, et les Situations trop violentées. j'ai inventé
pour cet objet, ainsi que pour la plûpart des
maladies chirurgicales et chroniques, un lit
dont je donne la description, et envoie la
machine en petit. on doit aussi modérer le
Cours du Sang, de Sorte qu'il circule plutôt
trop lentement que trop vite; ce qui s'obtient
par la douceur du chile. les décoctions farineuses
et fermentées, les émulsions, les bouillons
rafraichissants pris à petite dose; voila la
nourriture du blessé. on entretient en outre le
ventre libre par des lavements et l'usage des
incrassants. tout ce procédé est Secondé des
ressources indiquées pour la double fumigation
et le caillot.

Celle du troisieme, par des boissons délaïantes,
adoucissantes et calmantes; par des cataplasmes

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

résolutifs-émolients, composés d'Arnica, de la Ipécacuanha, du Soufre, de l'Artoloche, de la poudre Magnétique et de l'Aloès; par des fomentations, par des infiltrations détersives et résolutives de Scabieuse, de pas d'âne, du miel rosat, du vin et des bécbiques chauds et fondants, animés de quelques Spiritueux, comme l'Alcali volatil fluor. on aide ces moïens, des agents démontrés propres à détérger la poitrine. leur application dépend de la fluidité ou de la coagulation du Sang. il faut observer, que durant cette opération, la plaie veut être entretenue ouverte par les Secours ordinaires de l'art: qu'on doit éviter les impressions de l'air, qui sont toujours nuisibles dans ces circonstances: que le dernier pouppement ne se fait que lorsque la membrane celluleuse est suffisamment reprise, ce qui se connait d'abord ainsi qu'il a été dit ci-dessus, puis encore, quand le malade respire sans difficulté, qu'il ne sent plus un poids sur les poumons, que l'évasion a cessée, qu'il est presqu'aussi bien sur un côté que sur l'autre, enfin que l'échimose est entièrement dissipée. l'instant arrivé, où le vaisseau est pleinement repris, on déblaie le caillot primitif toujours de la même manière.

Telle du dernier, par les remèdes nécessaires à l'incarnation. il serait inutile d'en indiquer un particulier; les chairs ne revenant pas chez tous, dans

un même tems donné, et les autres circonstances étant le plus souvent opposées. Seulement, on continue les boissons, quelque chose de la nourriture, les fomentations et les cataplasmes sur la cavité de l'estomac, pour absorber le reste du fluide qui pourrait encore s'y trouver.

Quoique ce Siecle ait vu la médecine et la chirurgie changer presqu'entièrement de face, et être portées à un dégré de perfection, qu'on n'aurait pas même soupçonné les sages passés, soit quant à la connaissance des maladies et au choix de leurs remèdes, soit quant aux opérations et à leur appareil; il faut néanmoins avouer qu'il semble que, après avoir accrédité la contre-ouverture, dont la simplicité de l'imagination fait la principale illusion, elles aient négligé de s'occuper davantage des épanchements de sang dans la poitrine. C'est, à la verité, le hazard qui m'a conduit à ces réflections, mais c'est le desir d'être utile à l'humanité, qui m'en a fait tirer tout le fruit possible. aussi, a peine ai-je eu senti la nécessité d'une nouvelle méthode que je me suis ingénié pour inventer des instrumens qui aient le

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE MÉDECINE

maniment facile, l'action prompte et le Succès heureux. je crois y avoir réussi; et, comm'il en est à Structure compliquée, je vais donner la description de chacun en particulier, et la manière de S'en Servir.

Le premier que je nomme le poudrier-Sarbacane, fig 1e planc 1e, est un composé de deux tubes ACG, ECG, de neuf pouce de longueur chacun, Sur deux lignes et demi de diamètre depuis A jusqu'à B, et depuis E jusqu'à D, et Six de petit axe dans l'élipse HBDF. CG représente l'endroit ou un écrou en cuivre ferme Savis de même métal. l'intervalle EI désignent les trous par ou doit Sortir la poudre.

La manière de Se Servir de cet instrument est toute Simple. on ouvre, comme dans la fig 2 pl 1e, les deux tubes ACG, ECG. on met, dans la coupe CG, A étant bouché, le composé indiqué. on réunit et ferme ECG Sur ACG. on tache de ranger l'agent par égale portion dans chaque moitié de la Sphère éliptique HBDF. on introduit, dans la plaïe, le bout E, que l'on enfonce Suivant l'éxigeance du cas. on prend l'orifice A, débouché, entre les lèvres, et l'on Souffle. nota que, par rapport à la difference de profondeur des plaies et conséquemment à cause du plus grand ou plus petit espace qui doit être trouvé, il est nécessaire d'avoir

plusieurs trous ECG, qui, exprimant cette différence, puissent aisément se monter sur AC G.

La fig 3 pl 1e représente une machine pneumatique portant un piston AB, un cilindre CEFD, un robinet H, et un trou G pour chasser ou faire entrer l'air à volonté, un autre robinet K, un tube LI, vissé en son orifice I. La manière de s'en servir est marquée dans l'alinéa suivant et les autres.

S'il y a quelque chose à craindre, du côté de l'haleine de celui qui souffle dans le poudrier, on monte le boul A de la fig 1e, sur celui I de la fig 3, après avoir fixé convenablement la machine pneumatique. on ouvre le robinet H celui K fermé; et on soutire, avec le piston A, l'air qui entre par le conduit G. on referme sur le champ le robinet ouvert, et on ouvre celui K, qui ne laisse sortir l'air que par l'extrémité I ou ses ajustages; on pousse le piston, qui, enchassant le fluide, dispense la poudre. on recommence de même s'il est nécessaire. il faut observer, seulement, que l'air de la chambre soit purifié par des aromates, ou la végétation des plantes de Menthe.

Le troisième instrument fig 4 pl 1e, est formé d'une courge bouteille ABD en cristal, portant un robinet C, et une vis D, qui puisse se monter sur le boul I de la fig 3; d'un premier ajustage

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE PARIS BIBLIOTHEQUE

DE, muni d'un autre robinet p, mais de telle construction qu'en fermant celui C, il rende l'air, pour intermiter la Succion, sans qu'il entre dans le corps AB; d'un Second ajustage EF, et d'un troisieme FG, tous en cristal, d'un entonnoir MLH, plus ou moins ouvert, Selon la circonférence, plus ou moins grande, que l'opérateur veut embrasser, ce qui nécessite Sa multiplicité variée; il doit être d'un fer blanc très poli, ayant, dans Son pourtour LH, une peau collée, qui Soit très fine et très poreuse, pour que la pression Soit douce; il est nécessaire, en R, d'un petit écrou propre à recevoir une vis. or, qui ne faille qu'autant que le demande l'électricité, il lui faut un anneau O, destiné à recevoir le crochet I, qui Soutient la chaine QB. la courge bouteille doit avoir environ quinze pouces dans Sa longueur, Sur douze de diamètre, dans le plus grand cercle de Son gros globe, le reste proportionné, les tuyaux, ordinairement, éxigent un pied chacun de longueur, Sur trois lignes de diamètre. D, E, F, désignent les endroits, ou des écroux en cuivre recoivent leurs vis. de même métal. on conçoit Sans peine que la Succion Sera d'autant plus considérable, que l'on aura mieux raréfié l'air, que la courge bouteille Sera plus grande, que l'entonnoir, qu'on peut appeler le Succoir, ne Sera ni trop évasé ni trop peu.

La fig 5 pl 1e présente une machine électrique des plus simplifiées, et des plus commodes pour l'opération actuelle. elle est réduite à un conducteur ACD EF, armé de pointes en dedans EF; il doit être suspendu au plancher, par un cordon de soie se nouant dans l'anneau A: d'un globe IO tournant sur son axe GL, qui traverse les trous IO, des deux supports NH, MU: d'une manivelle L: d'un porte-coussin-frotoir PRSQ, sur lequel soit à angle deux coussin-frotoirs RS; d'une chaine BQ liée au conducteur. la façon d'électriser est trop connue pour que je la décrive; je me contente donc de donner la méthode usuelle de la pompe extérieure.

pour mettre en oeuvre cet électricitoire on monte le bout D de la fig 6e pl 1e, sur le celui I de la fig 3e. on fait le vide de la manière ordinaire, et cela le plus qu'il est possible. on visse ensuite DE sur D, EF sur E, et s'il le cas le demande FG sur F, HLM sur G. puis on crochète en O la chaine BI, et on applique l'entonnoir sur la plaie. on ouvre, en électrisant, le robinet C, et la succion se fait. comm'on voit aisément les effets de la machine, on peut les continuer ou les arrêter à volonté. quand on veut l'interrompre, ou cesse d'électriser, on ferme C, et on ouvre P, afin de rendre l'air sans qu'il entre dans le corps pompant AB. enfin, s'il est nécessaire, on la recontinue. voila pour quand le sang n'est

pas entièrement coagulé. S'il l'était, il faudrait faire précéder les infiltrations gravitantes.

L'infiltrotube fig 7 pl. 1e, porte un entonnoir E, que j'appele le récipient-infiltrateur, un cilindre DCB, d'un pié d'de longueur, sur un pouce de diamètre, que j'appele le reservoir-infiltrateur; un second entonnoir AB, rebordant, à angle obtus avec les lignes correspondantes à AC, BD, dentelé sur pourtour, de trois doigts; un robinet e, pour commencer ou terminer l'infiltration; enfin, quatre rubans pA, oc, nB, mD, pendants, deux de chaque côté, des anneaux en dehors c et D; ils doivent avoir chacun de quoi faire une fois et demi le tour du corps.

pour se servir de cet infiltro-tube, on applique AB sur la plaie, c'est là l'infiltrateur. on le fixe, en faisant faire trois tours à chaque double ruban oc. Ap, mD BN; et ciant un très grand soin que l'infiltration ne puisse pas suinter entre l'entonnoir-infiltrateur et la peau. on vide, par le récipient E, le composé infiltratoir. et puis comme l'opération se voit, car cette machine doit être en cristal, on peut croître ou cesser l'infiltration, dès qu'on le juge

juge à propos. cesse-t'on d'infiltrer; un instant après, on pompe et on électrise, et l'on procède ainsi, jusqu'à ce que tout annonce l'entière détersion.

La fig 1e pl IIe Représente le lit ferme, nécessaire pour faire prendre au blessé toutes les Situations convenables. il est composé de plusieurs parties décrites et de plusieurs autres qui ne le sont pas. voici le détail de unes et des autres. un parallélogramme EFGH dont les côtés longs sont de Sept pieds et demi chacun et les larges de Six. un Second 20, 30, 40, 50, — partagé dans le milieu de Sa longueur par UX et VZ; Ses côtés longs ont Six pieds, et les larges quatre: il est monté Sur les axes UX, et V, et Soutenu par les vis NQ, OR, et deux de plus, de l'autre côté, paralleles à celles là. deux écroux P, S, pour les vis énoncées, et deux autres y correspondantes de l'autre côté, a Cause des deux vis de plus. quatre bras A, B, D, C, d'un pied et quart chaque, et Se repliant contre terre, afin de moins embarrasser, quand on s'en est Servi pour porter le lit, ou bien Se démontant par vis. quatre pieds 5, 6, 7, 8, de trois quarante deux pouces de hauteur; 32 depuis le quadre du lit jusqu'à 1, 2, 3, 4; quatre pouces pour les genouillères 1, 2, 3, 4, quatre autres pour les roulettes 5, 6, 7, 8, et deux

pour l'intervalle, compris entre les rouleaux, et les genouillères, et contenant les vis et les écrous nécessaires pour les mettre ou les ôter à volonté. quatre grosses tringles d'un pouce de diamètre, et crochues dans les extrémités non attenantes, aux pitons emmaillés sur les côtés larges du grand parallélogramme; d, j, b, a, désignent les tringles, dont un piton dans lequel est la tringle d, e, le trou ou entre le crochet quand elle est baissée; le reste est marqué de la même manière. quatre secondspitons, sous le second quadre, dont deux sont visibles en E F, de la fig 3e de la pl. II e. un levier n, o, à l'extrémité de chaque vis, qui doit avoir trente pouces de longueur. les p, s, dans lesquels sont les écrous exigent quatre pouces de hauteur. 30, 90, 60, 70, 60, 50, marquent six sangles, de demi pieds de largeur; on peut, s'il on veut, faire boucler par le milieu 60, 70 par rapport à l'avantage suivant. il faut dans le petit parallélogramme, qui est plus proprement le lit, une coite et un matelas partagés par le milieu, Recouverts d'un drap, et troués, en soupape par le dessous dans la partie des pieds qui touche la supérieure, d'un pied de diamètre. ce trou doit s'ouvrir et se fermer avec la portion du matelas, de la coite et du drap qu'on a ôté; s'attacher par deux courroies et deux boucles;

al être Soutenuepar les Sangles Supposées
Souclantes.

Veut-on le malade dans la Situation
ordinaire des lits domestiques? il n'y a rien
à changer, dans la position de celui que représente
la fig.re de la pl.e II.e. on ne fait que plier
ou démonter les bras, pour qu'il tienne
moins d'espace. nota qu'il faut, autant que
cela est possible, que tout soit en fer.

L'état du blessé exige-t-il qu'il soit
plus haut dans la moitié Supérieure du corps?
on éleve, comme dans la fig.re pl II, la vis FM
et Sa correspondante Supposée, ce qui fait
monter la partie de la tête K I du parallélogramme
L O K I à la hauteur qu'il est le plus convenable.
pour cela il faut un homme, placé Sous le
premier quadre A B C D, qui ayant les deux bras
étendus prenne de chaque main les leviers O O,
et tourne lentement en se renversant, et
Saisissant à tour à tour les autres bras des leviers

faut-il avoir de l'alité? rien de plus
facile. on éleve aussi haut que l'on peut les
deux vis F M, et de la manière qu'il vient d'être
dit. puis l'on ouvre les deux tringles F D, E Q
et, en mettant la partie Superieure perpendiculaire
à l'horison, on passe dans les anneaux E, F les

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

les ecrous de chaque bringle. voïez la fig 3 de la pl. 11e.

Si le Site de la plaie exigeait, pour qu'elle fut la partie de la plus grande déclivité de la poitrine, que le blessé fut entouré penché Sur un côté, on pourrait ôter, ainsi qu'il est apparent dans la fig 2e, les genouillères et roulètes ABD, dans la droite ou gauche que l'on voudrait baisser. y aurait-il trop d'inclinaison, on se contente de démonter les roulètes. pour perfectionner cette Méthode un peu compliquée d'incliner; l'artiste devrait faire les pieds à vis Sans genouillere, Seulement des trous pour conduire le lit où et comme l'on veut, alors, dans les endroit A, B, C, D, il y aurait des écrous, et au milieu de chaque piéd, un levier à quatre bras, pareil à celui E, Son usage est clair. il faudrait Seulement entouré que les côtés AB, DC, fussent mobiles pour obéir à l'inclinaison. un autre perfection à desirer à cette machine Serait que les 2 porte-écrous fussent aussi mobiles, pour, dans un cas extraordinaire, pouvoir baisser plus bas les deux moitiés de lit, après avoir tourné en dehors ces mêmes 2 côtés pour ne pas s'opposer à cette descente. on obtiendra cet avantage au moïen d'un clou à vis, de deux courroies à boutonnieres et de deux boutons l'un en H et

l'autre en K fig 4 pl IIe. autant en faut-il aux six autres endroits correspondants. —

La fig 4e représente le lit, élevé de la tête et incliné du côté des pieds. pour procéder à cette position, on baisse la vis A et sa correspondante jusqu'en D, et on éleve de B et sa correspondante jusqu'en L. le blessé est alors dans une attitude presque droite.

On voit aisément par là que l'on peut varier les positions de ce lit à l'infini. Il n'est pas moins clairement qu'on aperçoit combien est grande l'utilité de cette invention. en effet cette machine peut servir, non seulement dans les plaies de poitrine, mais encore, en y faisant que les deux côtés E H, F G fassent se lever, pour les opérations de la lithotomie, du bubonocèle, de la paracentèse, de la fistule à l'anus des fractures, des luxations, de la Symphise &c &c; pour les personnes attaquées de l'acre rhumatismal, de l'humeur goutteuse, d'un mal être universel qui fait demander tantôt de différentes attitudes au malade, qu'à peine lui en a-t-on une qu'il voudrait la changer. en deux mots, comme je l'ai déjà dit, pour toutes les maladies tant chirurgicales, que chroniques.

Malgré les avantages des moiens que contient le mémoire, sur ceux de la contre-ouverture, je ne l'aurais jamais mis au jour, si je n'avais été persuadé que l'académie, dont je respecte autant que j'ambitionne les suffrages, le jugera aussi impartialement que si j'étais de l'art, les nouveaux procédés dont j'ai l'honneur de lui donner connaissance.

planche I

Fig. 1re

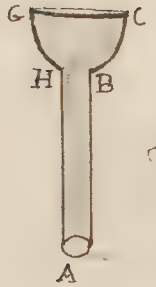


Fig 2e

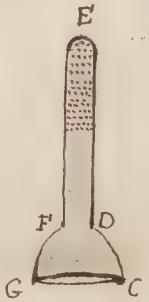


Fig 3

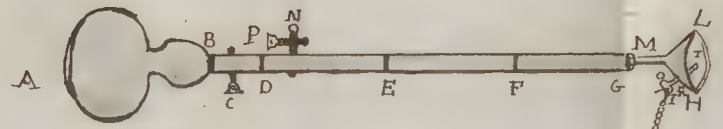


Fig 4

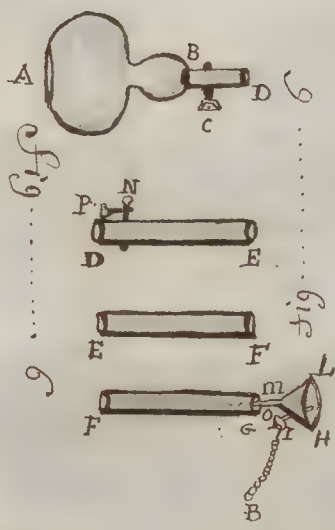


Fig 6

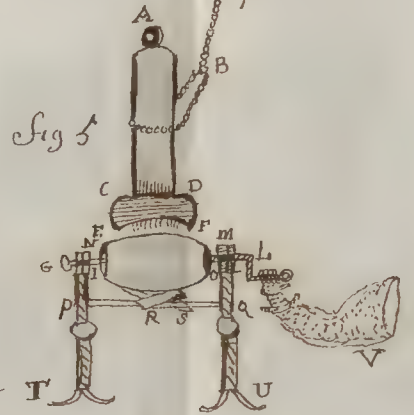


Fig 5

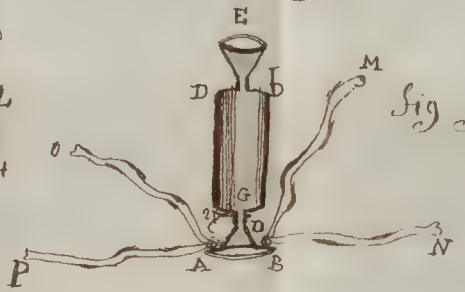
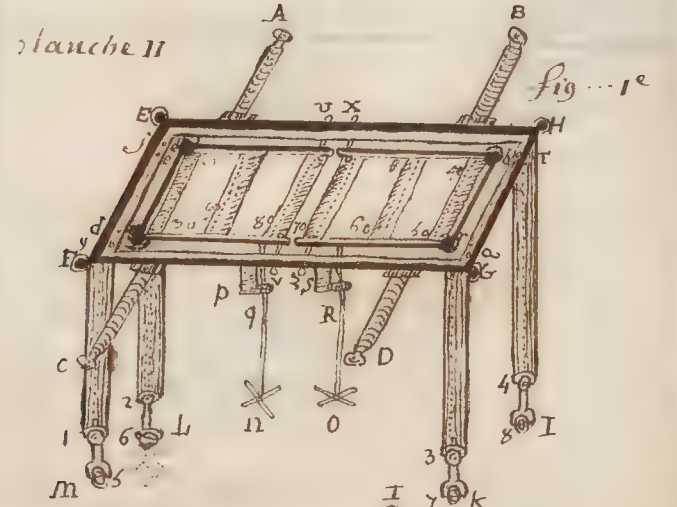
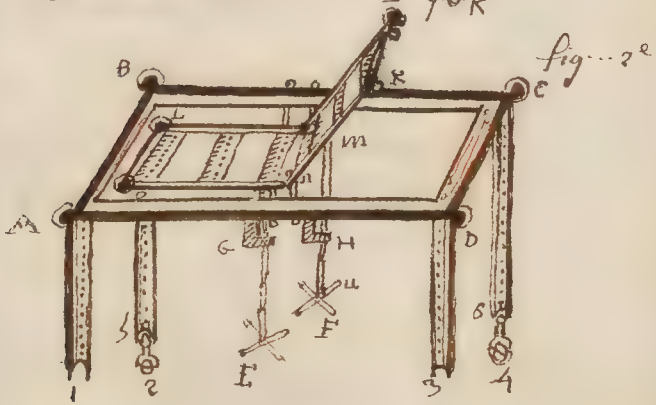
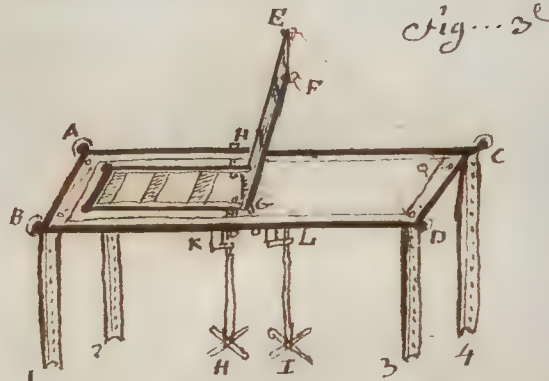


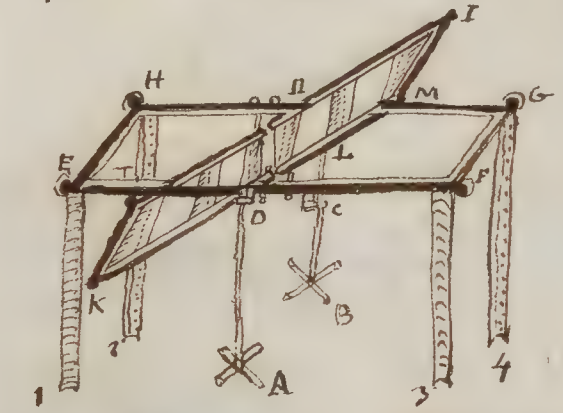
Fig 7

Planche II









CAISSE NATIONALE

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

Table

argument . . . . . page 1e
première partie
Contenant les definitions . . page 2e
Seconde, Contenant
les Refutations 6
troisieme, Contenant
les preuves 16
quatrieme, Contenant
les descriptions 36
planche 1e 49
planche 2e 50

gabriel du plain de
St ramberk 9
que natura vergil. hipo
annente theoriâ

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

Errata

page 13 Ligne 14 Lisez on veut dissoudre et déblaier

p. 17. l. 10, 11. de l'ouverture d'un gros tronc ou de la rupture

p. 25. l. 16 ... il Suffit de le pomper.

p 26 l. 1e ... elle tend plutôt à consolider et préparer l'incarnat

idem l 10 ... sur ce Sujet

p. 26 l. 10 ... rien ...

p. 28. l. 25 ... à en envoier ...

p. 29. l. 6 ... Ce qu'il était Survenu

p. 31 l. 1 ... Cette expérience

p. idem l. 3 ... me l'avait Cédé

... 41 l. 7 ... que je nomme

idem l. 14 ... on applique AB, c'est la l'infiltration Sur la plaie

p. 42 l. 8 ... parties Rendues dans le dévis.

p. 46 l. 4 ... du Côté de la tête

p 46 l 19 ... le Côtés AB DC les vis UX, VZ,

je ne Suis Sevi du terme de Coître quoique dit-on il faille Coëtre.

Si quæ nonnimus incorrecte videntur; Subjuctum perlustravi: itagne favete et iterum favete.